

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1916

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice ANRIOUD

Né à Charolles (Saône-et-Loire) le 11 mai 1889
Ex-Interne des Hôpitaux de Caen
Ex-prosecteur de l'Ecole de Médecine de Caen
Médecin aide-major de réserve
Croix de guerre

CONTRIBUTION A L'ETUDE

du Typhus exanthématique

Épidémie de Corfou 1916

Président : M. BLANCHARD, professeur

PARIS

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE |RACINE, VI^e

1916

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

ASSESEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

Anatomie	MM.	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET	
Physique médicale	WEISS	
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD	
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD	
Pathologie médicale	WIDAL	
	TEISSIER	
Pathologie chirurgicale	LEJARS	
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE	
Histologie	PRENANT	
Opérations et appareils	AUGUSTE BROCA	
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET	
Thérapeutique	N.	
Hygiène	CHANTEMESSE	
Médecine légale	N.	
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE	
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER	
	DEBOVE	
Clinique médicale	LANDOUZY	
	GILBERT	
	CHAUFFARD	
	HUTINEL	
Maladies des enfants		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLEET	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER	
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE	
	DELBET	
Clinique chirurgicale	QUENU	
	N.	
	HARTMANN	
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNP	
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU	
	BAR	
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE	
	RIBEMONT-DESSAIGNES	
Clinique gynécologique	POZZI	
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON	
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN	
Hygiène clinique de la première enfance	MARFAN	

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
MORT POUR LA FRANCE

A MES PARENTS

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES COMPAGNONS
DU 205^e RÉGIMENT D'INFANTERIE
ET DE L'ARMÉE D'ORIENT

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE CAEN

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAPHAËL BLANCHARD

Professeur de Parasitologie à la Faculté de Médecine
Fondateur de l'Institut de Médecine Coloniale
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Dont les Leçons nous ont fait com-
prendre l'importance de la Parasito-
logie et auquel nous sommes profon-
dément reconnaissant d'avoir bien
voulu accepter la Présidence de cette
thèse.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153706_0046

AVANT-PROPOS

Sur les conseils de notre maître, M. le Professeur Raphaël Blanchard, nous préparions en 1914 une thèse sur *les Infections du Fœtus*. Les circonstances ne nous ont pas permis de mener cette œuvre à bien et nous présentons aujourd'hui une *Contribution à l'étude du Typhus exanthématique*.

Refaire après tant d'autres plus autorisés le Typhus exanthématique est une prétention que nous n'avons pas ; nous n'étudions d'ailleurs que le Typhus épidémique.

Étant à Corfou, en 1916, au moment où les Serbes, après la retraite d'Albanie, se trouvèrent de nouveau aux prises avec la redoutable affection, nous eûmes l'occasion d'observer, d'abord à l'Hôpital de Vido, puis à l'Hôpital du Lazaret, un certain nombre de cas. C'est le résultat de ces observations que nous avons essayé de condenser en cette thèse.

Certes, l'œuvre est bien imparfaite ; il faut songer que, outre l'encombrement, l'absence de personnel stylé et même de matériel, nous avons eu à déplorer l'absence de moyens d'investigation qui eussent été

fort utiles ; nous regretterons toujours qu'un laboratoire n'ait pas été annexé à chaque hôpital.

Quoi qu'il en soit, nous avons décrit le Typhus exanthématique tel que nous l'avons vu. Les Drs Mallet, Lacassagne, Villejean, compagnons d'exil, voulurent bien nous prodiguer et leurs conseils et leurs observations ; qu'ils voient en ces quelques lignes un témoignage trop faible de remerciement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Typhus exanthématique
Épidémie de Corfou 1916

CHAPITRE PREMIER

ÉTUDE CLINIQUE DU TYPHUS
EXANTHÉMATIQUE

Pour faciliter l'étude d'ensemble du Typhus exanthématique nous distinguerons successivement quatre périodes :

1^o *Période d'incubation* ;

2^o *Période de début* ;

3^o *Période d'état* $\left\{ \begin{array}{l} a) \text{ avant le 8}^{\text{e}} \text{ jour de la maladie.} \\ b) \text{ après le 8}^{\text{e}} \text{ jour de la maladie.} \end{array} \right.$

4^o *Période de convalescence*.

Période d'incubation. — Cette période est variable suivant les auteurs ; douze jours en moyenne (Murchinson) ; dix à vingt-huit jours (Thoinot et Dubief) ; six à quinze jours (Jeanneret-Minkine). Moczuthowski, en 1900, s'inoculant le typhus, voit les premiers symptômes se déclarer après une

incubation de dix-huit jours, deux autres expériences d'inoculation à l'homme, pratiquées par Yersin et Vassal en Indo-Chine, donnèrent respectivement des périodes d'incubation de quatorze et vingt et un jours. V. Bué, pendant sa captivité en Allemagne en 1915, a pu observer de nombreux cas de typhus ; il considère cette période d'incubation sensiblement égale à dix jours.

Il nous a été difficile de nous faire une opinion nette à ce sujet ; nos malades serbes, gens frustes pour la plupart, s'analysant mal ou pas du tout.

Cette période, il est vrai, évolue sans grands symptômes attirant l'attention ; parfois, chez les personnes cultivées, on remarque un brusque changement de caractère, un pessimisme, une insociabilité inhabituelle ; le facies est altéré, les conjonctives hyperhémées. Ces légers signes peuvent permettre, pendant une épidémie, un diagnostic précoce de l'infection.

D'après Jeanneret-Minkine la période d'incubation serait accompagnée d'irrégularités de la courbe thermique ; il cite, à ce sujet, l'observation suivante : « Le Dr St... prenait sa température matin et soir depuis plusieurs semaines ; la courbe physiologique, jusqu'alors, prit dans les huit jours qui précédèrent son typhus, une allure de tuberculose au début avec de fréquentes poussées vespérales jusqu'à 37°8 ».

Période de début. — Annoncé parfois par quelque prodromes : rachialgie, courbature, céphalalgie, état nauséux allant jusqu'au vomissement, le

typhus exanthématique débute le plus souvent brusquement. La température atteint 39 à 40 degrés, sans frissons, parfois avec un seul frisson solennel analogue à celui de la pneumonie. Cette température élevée persiste vingt-quatre à quarante-huit heures, puis est suivie d'une chute brusque de 1 à 2 degrés, suivie elle-même d'une nouvelle poussée souvent plus élevée que la précédente et qui se maintiendra pendant toute la période d'état.

La courbe présente donc ainsi, à son début, un véritable *bec* suivi d'une *forte dépression* ; la plupart des courbes de typhus observés dès le début présentent cette caractéristique ce qui permet un diagnostic rétrospectif presque certain. Fait intéressant à noter Nicolle décrit un bec analogue au début de la courbe thermique du cobaye infecté expérimentalement. A cette période, la face est vultueuse, les conjonctives injectées, la céphalée est atroce. Quelquefois l'attention du malade est attirée par un épistaxis, un peu de trachéo-bronchite, une laryngite ou une angine ; ce sont là des phénomènes généraux de vaso-dilatation au niveau des conjonctives, de la muqueuse pituitaire, des premières voies respiratoires.

La peau ne présente aucune trace d'exanthème ; cependant dans certains cas il est possible d'observer une rougeur fugitive, véritable *rash* tantôt morbiliforme, tantôt rappelant celui de la variole.

Dès cette période le ventre est souple sans gar-

gouillements dans les fosses iliaques, la constipation, sinon de règle, est fréquente.

La rate est agrandie, perceptible à la percussion, parfois même à la palpation, mais cette splénomégalie est passagère ; il est très difficile de la retrouver à la période d'état, ce qui explique les divergences des auteurs à ce sujet.

Période d'état. — 1^o *Avant le huitième jour de la maladie.* — Le début de cette période est caractérisé par une série de petits frissons ; la température oscille constamment entre 39 et 40 degrés.

Si, à ce moment, on examine la gorge du malade, on constate une rougeur intense de la muqueuse buccale, des piliers du voile, des amygdales ; cet *enanthème* qui passe souvent inaperçu est très fugace ; en général, il a complètement disparu au moment où débute l'exanthème typique.

L'exanthème débute au quatrième ou cinquième jour de la maladie ; c'est une éruption composée de macules rosées, papuleuses, se détachant sur fond sale et laissant entre elles de larges espaces de peau saine. Ces macules sont, en moyenne de la taille d'une lentille et disparaissent à la pression. L'exanthème peut être généralisé ne respectant, règle constante, que le visage, mais son siège le plus habituel est le dos, les flancs, la ceinture, les avant-bras, la face interne des cuisses.

Fait intéressant et sur lequel on ne saurait trop

insister, tous les éléments de l'exanthème ont le même âge, la poussée se fait en une seule fois.

Au bout de trois à quatre jours l'éruption disparaît ; quelquefois, au contraire, il y a passage à l'état pétéchiol, les macules deviennent hémorragiques et ne disparaissent plus à la pression, mais, ce passage à l'état pétéchiol signalé comme la règle dans le typhus endémique est relativement restreint dans le typhus épidémique ; dans les rares cas où il nous a été permis de le constater, l'apparition des pétéchiol aggravait énormément le pronostic.

En dehors de l'exanthème on peut encore constater de banales poussées de *sudamina*, de *purpura*. Nous reviendrons sur cette question en analysant les divers symptômes.

La maladie est alors en pleine période, la température se maintient entre 39 et 41 degrés, le pouls bat 100-110 ; le patient, dans le décubitus dorsal, immobile, énormément prostré, le regard perdu dans le vide, la bouche ouverte, ne répond aux questions posées qu'avec peine et par monosyllabes. La langue est sèche, recouverte d'un enduit fuligineux ; il semble que le typhique éprouve une assez grande difficulté à la porter hors de la bouche. Nous avons constaté assez souvent ce signe décrit par Remlinger sans pouvoir le considérer cependant comme un signe pathognomonique. Le ventre est souple, non météorisé, non douloureux.

Les urines, rares au début, sont de quantité normale, la présence de l'albumine est inconstante.

2° *Après le huitième jour de la maladie.* — Dans 50 o/o des cas environ on note du huitième au neuvième jour de la maladie une *chute de température* pouvant varier de quelques dixièmes à un degré et plus. Parfois cette rémission est le début de la descente de la température en lysis, dans d'autres cas elle n'est que trompeuse; vingt-quatre heures après la température augmente de nouveau et persiste jusqu'au quatorzième ou quinzième jour.

Nous n'insisterions pas sur ce fait s'il n'était manifeste que, dans ce second cas, la nouvelle poussée thermique coïncide avec une exagération des symptômes et en particulier des troubles nerveux constants: délire à forme tranquille, hallucinations, délire onirique, indifférence complète du malade, carphologie.

La matité cardiaque est assez souvent augmentée, indiquant la dilatation du cœur droit, les bruits sont sourds, la tachycardie fréquente, le pouls petit, dépressible. A ce moment apparaissent les crises syncopales signalées par tous les auteurs, le thermomètre monte à 41 degrés, le pouls déjà petit devient brusquement filant sans aucune tension appréciable, les cornées sont insensibles, on constate du myosis, parfois de la mydriase. C'est là le véritable état typhique décrit dans tous les traités classiques.

Cette différence d'évolution de la maladie à partir du huitième jour nous a paru justifier notre division de la période d'état en deux étapes; il y a dans le

typhus un septénaire essentiellement critique, il est compris entre le huitième jour et le retour à la température normale.

Ce retour à la normale soit qu'il se produise par une descente en lysis débutant vers le huitième jour, soit que la température tombe brusquement, est toujours de règle au quinzième jour de la maladie. La température est même *hyponormale* ; dans tous les cas qu'il nous a été donné d'observer, à partir du quatorzième jour, la courbe oscille aux environs de 36 degrés ; cette hypothermie marquée peut persister pendant de longs jours avant d'atteindre de nouveau la normale de sorte que, en regardant une courbe complète de typhique, il est impossible de ne pas être frappé par l'aspect sinusoïdal de la courbe.

Période de convalescence. — Dès que la température baisse, le pouls qui la veille battait encore 100, 115, va tomber à 80 tout en conservant un rythme et une tension normale.

Les troubles nerveux disparaissent plus ou moins rapidement ; cependant il persistera pendant très longtemps encore des troubles tels que : tremblements, vertiges, mouvements athétosiques, démarche ébrieuse qui montrent combien le système nerveux a été atteint. Si les malades se rappellent encore les faits saillants survenus pendant le premier septénaire, il est rare qu'il n'y ait pas un « trou » complet dans leur souvenir pendant la seconde période

de la maladie. L'impotence musculaire est fortement marquée, l'émaciation est extrême et persistera longtemps malgré l'appétit vorace du malade.

En résumé, toute cette période de convalescence sera dominée par une sensation d'épuisement, de dépression physique, de besoin d'alimentation et de sommeil dans lesquels se résumaient toutes les plaintes de nos malades serbes pendant ce lent retour à l'état normal.

Tel est, en ses grandes lignes, le tableau clinique d'un typhus évoluant favorablement. Lorsque la mort survient, elle est nettement la conséquence d'un état infectieux et toxique très prononcé, marqué par des phénomènes réactionnels intenses du côté du cœur.

De cette étude générale nous pouvons déduire les grandes lignes suivantes :

Le typhus exanthématique est une maladie infectieuse caractérisée cliniquement par une évolution cyclique, un état général grave avec prostration et stupeur et l'apparition, dans la plupart des cas, d'un exanthème maculeux typique.

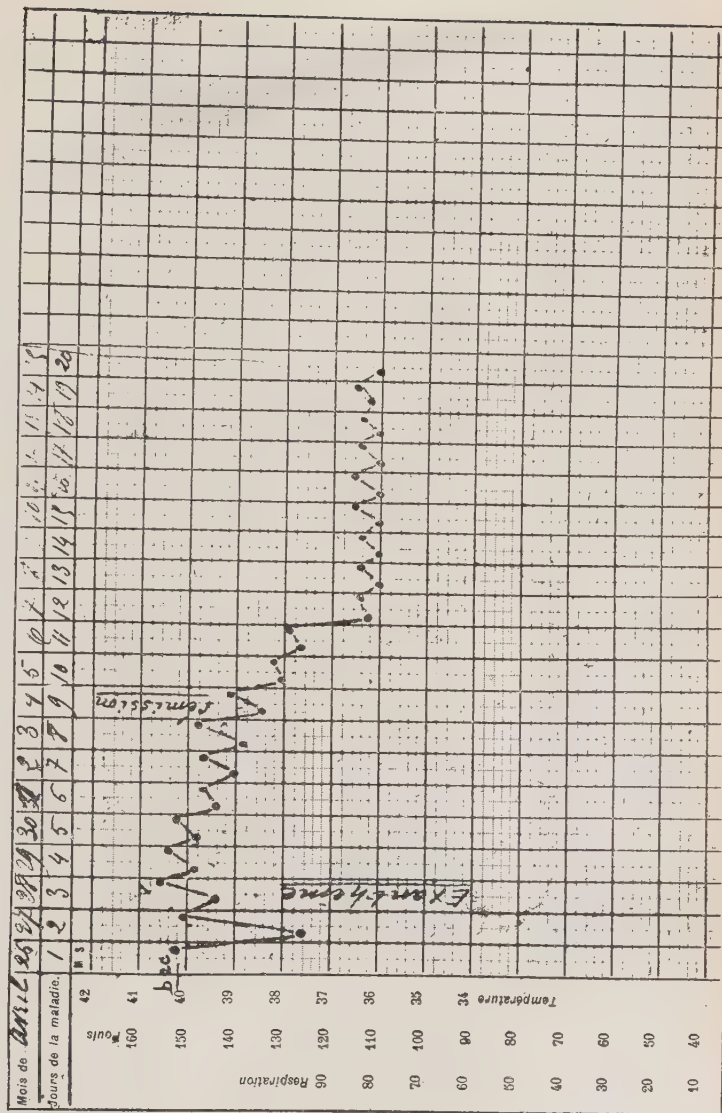
HOPITAL DU LAZARET (CORFOU)

N° 209 A de la Nomenclat.

Feuille à Température

Nom : Miloie M..., vingt-deux ans. Sexe...
Diagnostic : Typhus exanthématique.

Salle... N°...



CHAPITRE II

ANALYSE DES SYMPTOMES

La courbe thermique. — Cette courbe, lorsque la température a été prise dès le début, est tellement caractéristique qu'une étude rétrospective impose le diagnostic. La courbe ci contre est typique, il s'agit du cas d'un infirmier ayant contracté le typhus au Lazaret de Corfou ; cet infirmier était employé à la désinfection et s'est présenté à la visite dès les premiers symptômes.

On y peut observer le bec suivi au deuxième jour d'une rémission brusque de courte durée, puis la température s'installe et demeure sensiblement égale pendant tout le premier septénaire ; au neuvième jour une nouvelle rémission de plus d'un degré marque le début d'une descente en lysis ; au treizième jour la température est normale, même hyponormale.

Toutes les courbes de typhus franc, non compliqué et observé dès le début, sont calquées sur le même type.

Symptômes cutanés. — Ils sont représentés par les « *rashes* », l'*exanthème*, le *purpura*, les *sudamina*.

Le *Rash* est très inconstant ; lorsqu'il existe il précède l'éruption de quarante-huit heures environ et disparaît très rapidement ; il répond tantôt au type scarlatiniforme, tantôt morbilliforme, plus rarement c'est un rash ortié.

L'*Exanthème* apparaît dès le quatrième ou cinquième jour de la maladie ; dans 2 cas nous avons constaté sa présence dès le troisième. Il est constitué par une série de *macules rosées*, disparaissant à la pression et dont les bords flous se détachent mal sur un *fond gris sale*. Tous les éléments ont le même âge et en quarante-huit heures l'éruption a atteint son maximum.

L'intensité de cet exanthème est fort variable ; tantôt tout le corps est pris, le *visage seul étant respecté*, tantôt au contraire, règle plus commune, l'éruption est limitée aux flancs, au dos, à la face interne des cuisses et des avant-bras ; d'après Brauer (*Med. munich. Woch.* 7 sept. 1915) le siège de prédilection serait la paume de la main. Au bout d'un laps de temps variable, de deux à quatre jours en moyenne, l'exanthème disparaît ; au huitième jour il est difficile d'en retrouver les traces ; dans quelques cas, rares cependant, nous avons pu l'observer deux fois, le centre de la macule devient violet, puis la macule devient tout entière ecchymotique. Tantôt toutes les macules subissent cette transformation, le plus souvent quelques-unes seulement passent à l'état pétéchiol.

Jeanneret-Minkine, pendant l'épidémie de Serbie

en 1915, n'a observé cette transformation que dans 10 0/0 des cas.

Il ne faut pas confondre le passage à l'état pétéchial avec le *purpura* que l'on observe parfois dans le typhus comme dans toutes les grandes infections ; il apparaît le plus souvent chez des individus prédisposés par une tare antérieure (alcoolisme en particulier) et de ce fait le pronostic est sombre.

La présence de *sudamina* est banale.

Symptômes cardio-vasculaires. — Le *Pouls* est rapide au début ; puis, vers le huitième jour, si la maladie doit évoluer favorablement, il suit une marche synchrone à celle de la courbe thermique ; si au contraire, après la courte rémission du huitième jour la température s'élève de nouveau, le pouls devient dépressible, ondulant, battant 100 à 120. Le quinzième jour, avec la chute de la température, le pouls revient à la normale, mais très souvent il bat faiblement 40 à 50, pendant tout le stade de convalescence ; ce qui concorde assez avec l'hypothermie caractéristique de cette période. Il eût été intéressant d'étudier les modifications de la tension sanguine, nous regrettons de n'avoir eu aucun oscillographe à notre disposition.

Le *Cœur*, dans la seconde période de l'affection, est parfois dilaté ; il déborde, à la percussion, le sternum ; les bruits sont sourds, mal frappés. Mais, dès le début de la convalescence, tout rentre dans l'ordre normal, ce qui semble éliminer toute idée de myo-

cardite vraie. Cependant, assez longtemps encore le malade se plaindra de palpitations et présentera de la tachycardie à la moindre fatigue.

Symptômes au niveau du tube digestif. —

La *Langue* est sèche, recouverte chez les malades dont on ne peut s'occuper assidûment de fuliginosités noirâtres.

Au niveau du voile et de la muqueuse du palais on constate parfois des taches rouges de un à trois millimètres de diamètre, à contour dentelé; cet exanthème est cité par Granz (*Munich. med. Woch.*, 39. 6. 15), comme un signe précoce de diagnostic.

Le *Ventre* est souple, non ballonné, ne présentant pas de gargouillements dans les fosses iliaques. La constipation paraît être la règle. Pendant le coma il n'est pas rare de constater de l'incontinence des matières fécales.

Le *Foie* est en général normal ou légèrement congestionné; il affleure les fausses côtes.

Un peu de subictère n'est pas rare.

Signes spléniques. — La *Rate* subit d'importantes modifications pendant le cours du typhus exanthématique. D'après Jeanneret-Minkine la rate est augmentée de volume, palpable même à la respiration profonde, dès la période de début; puis au bout de deux à trois jours, on constatera la disparition de la tuméfaction splénique. Sur dix autopsies l'auteur n'a rencontré une grosse rate qu'une fois;

sur un nombre égal d'autopsies, nous avons rencontré trois fois des rates grosses, molles, diffuses.

La question est encore plus difficile à trancher sans le secours de l'autopsie ; plusieurs fois, chez nos typhiques, qui pourtant parvenaient au Lazaret en pleine période d'état, nous avons rencontré des rates nettement perceptibles et à la percussion et à la palpation, mais il s'agissait de Serbes, presque tous impaludés.

Symptômes respiratoires. — Le typhus débute souvent par une *toux rauque*, une *angine*, ou une *bronchite*. Il est des épidémies où ce mode de début est la règle.

Symptômes nerveux. — Dès les premiers jours du typhus, le malade est plongé dans une torpeur dont il ne sortira qu'avec la guérison.

Indifférent à tout ce qui se passe autour de lui, il répond cependant encore aux questions qui lui sont posées.

Bientôt le *délire* fera son apparition ; c'est un délire professionnel, tranquille ; le malade, dans le décubitus dorsal, murmure pendant de longues journées les mêmes phrases, exprime indéfiniment les mêmes idées.

A ce moment on peut observer un *dédoublement net de la personnalité*.

Le D^r F..., qui fit au Lazaret un typhus assez grave, nous racontait s'intéresser aux soins qui lui

étaient donnés comme s'il n'eût été que spectateur ; il se rendait parfaitement compte, pas exemple, si on lui faisait une injection, mais plaignait mentalement le malade auquel il la voyait faire. A la même période un autre de nos malades, un infirmier, parlait de lui-même à la troisième personne.

Pendant la deuxième partie de la période d'état, vers le huitième ou neuvième jour de la maladie, les phénomènes nerveux augmentent parfois d'intensité : le malade étendu dans le décubitus dorsal a complètement perdu connaissance, la bouche est entr'ouverte sur les dents recouvertes de fuliginosités noirâtres, la langue est rôtie, collée au palais, les membres sont flasques, agités de tremblements, de soubresauts musculaires. La carphologie est la règle.

Plus rarement on peut même constater de véritables *mouvements atéthosiques*.

Troubles des organes des sens. — Du côté cutané on observe assez fréquemment une anesthésie plus ou moins prononcée de tout un segment de membre, mais le phénomène qui attire avant tout l'attention est l'hyperesthésie des mains et surtout des membres inférieurs.

Tous nos malades se plaignaient de douleurs dans les mollets, la plante des pieds et réclamaient énergiquement des frictions ; le *boli me nogue* (j'ai mal aux jambes) est resté classique chez tous ceux qui ont approché des malades serbes atteints de typhus.

Appareil de la vision. — Il est rare d'observer des troubles de la vision après le typhus. Pendant la maladie elle-même on remarque un myosis intense, un peu de strabisme qui, avec la conjonctivite du début et quelques hémorragies sous-conjonctivales, constituent tout le tableau des symptômes oculaires du typhus.

Audition. — Dans les trois quarts des cas, pour ne pas dire dans tous, on remarque une diminution accusée de l'acuité auditive coïncidant avec des phénomènes labyrinthiques qui persistent encore pendant la période de convalescence.

CHAPITRE III

FORMES CLINIQUES

La description du typhus qui nous a servi de type correspond à un état de moyenne intensité; à côté de cette forme en existent d'autres caractérisées soit par la bénignité des symptômes, soit par leur gravité, soit par l'apparition d'un nouveau signe clinique ou même son absence.

Nous distinguerons :

- 1° *Une forme larvée ;*
- 2° *Une forme sans exanthème ;*
- 3° *Une forme pétéchiale ;*
- 4° *Une forme adynamique.*

Typhus larvé. — L'épidémie, l'exanthème, la courbe signent le typhus et cependant les symptômes sont si bénins que le malade pourrait presque continuer ses occupations.

Il n'est pas étonnant que nous ayons pu observer de semblables cas chez les Serbes où le typhus existe à l'état endémique.

Typhus sans exanthème. — Dans une pro-

portion assez grande, 16 0/0 des cas observés, il nous a été donné de noter l'absence de l'exanthème. Bien que surpris de cette proportion, nous croyons devoir la noter pour montrer combien le diagnostic de typhus peut-être délicat.

Typhus pétéchiol. — Nous n'avons observé le passage de l'exanthème à l'état pétéchiol que dans 4 0/0 des cas ; tous ces cas se sont terminés par la mort.

Dans le cas de typhus pétéchiol, « on constate au bout de deux ou trois jours que le centre des macules devient violet opaque et bientôt toutes ou une partie d'entre elles prennent un aspect ecchymotique. Dans ces cas, le visage est plus vultueux, violacé et l'exanthème visible de loin sur le tronc, les mains, rend le diagnostic très aisé. Les pétéchies laissent après elles des taches pigmentées à la peau qui disparaissent dès les premiers jours de la convalescence » (J. Mirkine).

Typhus adynamique. — On observe surtout cette forme chez les intellectuels, les timorés. Le malade prend un teint plombé et ne tarde pas à entrer dans un coma profond : langue rôtie, dents recouvertes de fuliginosités, membres flasques agités de soubresauts musculaires, carphologie. Exitus le quatorzième ou quinzième jour en hypothermie.

HOPITAL DU LAZARET (CORFOU)

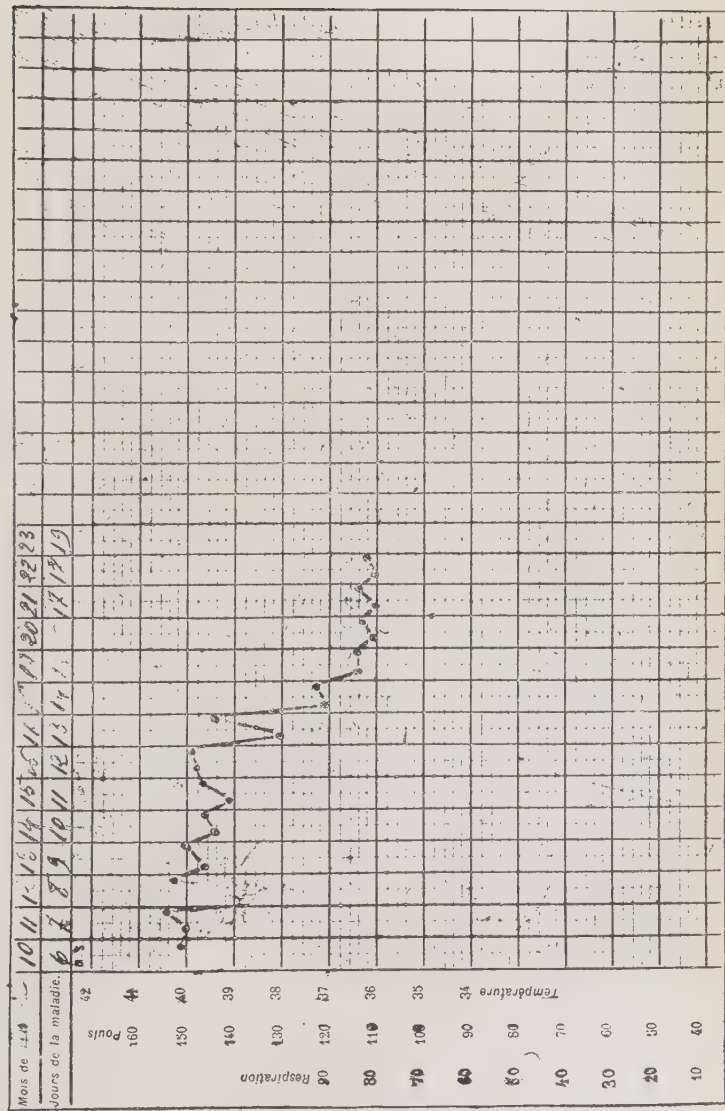
N° 209 A de la Nomenclat.

Feuille à Température

Nom : X..., vingt-six ans. Sexe...

Diagnostic : Typhus exanthématique (Pas d'exanthème).

Salle I. N° 13



CHAPITRE IV

COMPLICATIONS

1° CUTANÉES

Ce sont les pétéchies, le purpura, elles ont été étudiées plus haut.

2° CARDIO-VASCULAIRES

La Péricardite est rare.

Myocardite. — La myocardite vraie est rare comme l'indique la disparition rapide des symptômes tels que: bruits assourdis, faiblesse du poulx, augmentation de la matité cardiaque, après la chute de la température; cependant la tachycardie, les syncopes s'observant quelques mois encore après la guérison prouvent que le muscle a souffert.

Thrombo-phlébite et gangrènes des extrémités. — La stase veineuse est la règle, les veines peuvent présenter des thrombro-phlébites qui peuvent même suppurer. Si la phlébite s'installe on constate que la température n'est pas tombée et la courbe présente alors le type de l'infection intercurrente.

Les gangrènes des extrémités sont une complication assez fréquente; à la fin du second septenaire,

un malade se plaint de « ne plus sentir ses pieds », si on l'examine on constate que, en effet, ses extrémités sont bleuâtres, refroidies. Tout peut se borner à ces phénomènes d'acro-asphyxie ; mais trop souvent, la température étant déjà revenue à la normale, la peau des orteils ou des doigts noircit, se ride, et il se forme un sillon d'élimination entraînant la perte de un ou plusieurs doigts. Chez d'autres, il se forme de larges plaques de sphacèle, au niveau du talon en particulier, laissant après elles de profondes escharres difficiles à guérir.

3° AU NIVEAU DU TUBE DIGESTIF

L'Ictère s'observe dans le typhus ; ce paraît être un ictère hémolysinique.

La *Parotidite* (1) est une complication trop fréquente ; c'est en tout cas, la plus grave. C'est pourquoi nous croyons devoir insister sur cette complication dont l'étude nous paraît avoir été négligée.

Vers la fin du typhus, souvent même après la défervescence, la parotidite débute brusquement d'un seul côté ; rarement les deux glandes sont prises à la fois et, dans le cas de parotidite bilatérale, les deux glandes ont été prises successivement.

Cette invasion est accompagnée d'une douleur assez intense à type de névralgie faciale, de trismus,

1. Le Dr Lacassagne a bien voulu nous communiquer à ce sujet ses idées personnelles ; nous tenons à l'en remercier ici.

N^o 209 A de la Nomenclat.

Feuille à Température

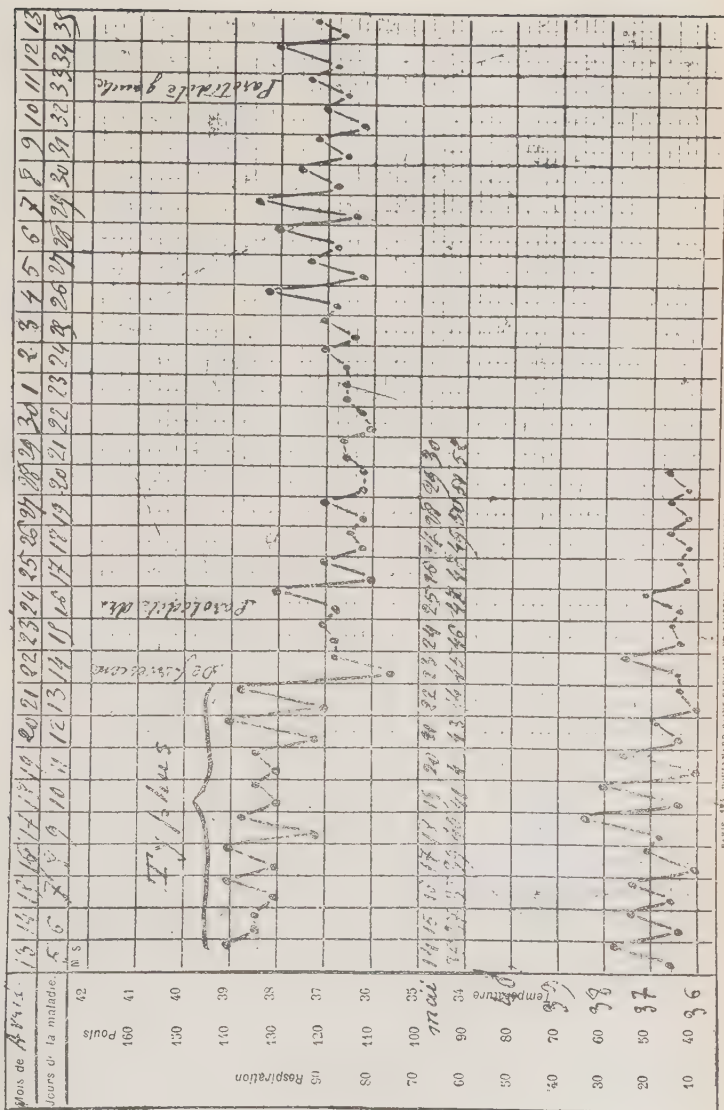
Nom : Miloïko V..., trente-trois ans, Sexe...

Diagnostic: Typhus exanthématique. Parotidite.

Salle...
N^o...

$$\vdots$$

Salle...



d'une température plutôt subfébrile que fébrile dépassant de peu 38 degrés.

La région parotidienne atteinte présente une tuméfaction volumineuse formant une saillie tendue au-dessous de l'oreille dont le lobule est soulevé ; cette tuméfaction s'étend à toute la parotide : en avant, dans la région sous-zygomatique, en arrière et en bas, dans le sillon rétro-maxillaire. La peau tendue est de coloration normale, permettant de palper, à travers sa paroi non oedématiée, la glande elle-même gonflée, saillante, d'une dureté ligueuse.

A ce stade, trois solutions peuvent se présenter : le malade meurt, la suppuration s'établit, la parotidite régresse.

Dans le premier cas, il s'agit d'une forme éminemment toxique ; d'emblée toute la glande est prise et le typhique succombe avant l'apparition du pus.

Le plus souvent, la suppuration s'établit ; ça et là la palpation permet de déceler de petits foyers fluctuants qui donneront issue soit après incision, soit après ouverture spontanée, à un pus épais, d'aspect cireux, mélangé à des paquets de glande gangrenée.

Les points les plus fréquents d'ouverture spontanée sont par ordre de fréquence : dans le sillon rétro-maxillaire, en haut, au niveau du lobule de l'oreille, en bas, au niveau de l'angle de la mâchoire. Au niveau de la région sous-zygomatique et immédiatement en avant de l'antitragus, dans le conduit auditif externe.

Que le pus ait eu issue spontanément ou après

intervention la suppuration s'établit plus ou moins abondante, prolongée d'autant plus, que des infections viennent compliquer le tableau ; à ce sujet, il est curieux de remarquer que toute intervention, si aseptique soit-elle, est suivie d'une élévation de température assez élevée.

A l'autopsie, on constate que la suppuration est nettement glandulaire et non ganglionnaire ; la parotide est une véritable éponge de pus, toute la loge est prise. Sur plusieurs autopsies pratiquées après guérison de la parotidite on a pu constater l'élimination presque complète de la glande ; dans un cas, la parotide était réduite à un moignon spongieux de la taille d'une noix. On constate assez fréquemment, également, un trajet fistuleux reliant la glande à la portion cartilagineuse du conduit auditif.

Quel est le pronostic de la parotidite post-typhique suppurée ?

Classiquement, on considère que l'apparition de la suppuration assombrit fatalement le pronostic et tout dernièrement encore Jeanneret-Minkine, dans son remarquable livre sur le typhus (Épidémie de Serbie 1915) trace un noir tableau de cette affection.

Contrairement à cette opinion, nous basant sur les cas qu'il nous a été possible d'observer, nous pensons que la parotidite post-typhique guérit le plus souvent ; si le malade n'est pas emporté par une forme toxique dans les trois ou quatre jours qui suivent l'apparition de la parotidite, la suppuration s'établit et le malade guérit dans un laps de temps

plus ou moins restreint. Même dans les cas où la parotidite suppure longuement, ce qui frappe chez le malade c'est, malgré cette suppuration et les infections secondaires qui viennent l'aggraver, un état général relativement bon. Un amaigrissement considérable n'a été observé que lors d'autres affections concomitantes, la diarrhée chronique en particulier.

En résumé, il est possible d'observer deux formes de parotidite post-typhique.

a) Une forme toxique, arrivant rarement à la suppuration, toute la glande est prise d'emblée. Pronostic fatal.

b) Une forme suppurée, il se produit dans la glande une série de points fluctuants qui s'ouvriront spontanément ou après incision. Pronostic relativement bénin.

4° SYSTÈME URO-GÉNITAL

La seule complication est la *Néphrite aiguë* ; elle aggrave considérablement le pronostic.

Chez un jeune médecin, pendant l'épidémie de Serbie (1915), l'albumine parut abondante avec hématurie légère de l'exanthème et la mort survint après anurie vers le seizième jour (Jeanneret-Minkine).

5° SYSTÈME RESPIRATOIRE

Les *Laryngites aiguës* ont été observées.

Thoinot signale l'*Œdème de la glotte*.

Nous n'avons observé ni l'une, ni l'autre de ses manifestations.

La *Bronchite* est fréquente pour ne pas dire la règle ; il est rare d'ausculter un malade atteint de typhus sans trouver des sybillances disséminées des deux côtés.

La *Pneumonie* se rencontre particulièrement chez les malades âgés, alcooliques. Elle est liée à l'hypos-tase.

Quelques cas de pneumonie lobaire ont été signalés.

La *Broncho-pneumonie* est plus fréquente ; elle s'établit insidieusement pendant la période d'état : la marche peut en être sévère par suite de la multiplication des foyers.

Parfois, comme dans l'observation ci-contre, la défervescence s'est produite depuis deux ou trois jours lorsqu'une nouvelle poussée de température attire l'attention.

SYSTÈME NERVEUX. — Ce sont des complications tardives, elles apparaissent pendant la période de convalescence.

« On observe de véritables psychoses caractérisées par de la *confusion mentale*. La forme la plus courante est la forme asthénique variable de degré et de durée, mais constituée essentiellement par du désarroi intellectuel, de l'obnubilation, de la stupidité, de la pseudo-démence avec ou sans délire et agitation. »

Il est possible d'observer également des *états mélancoliques* typiques caractérisés par une tristesse

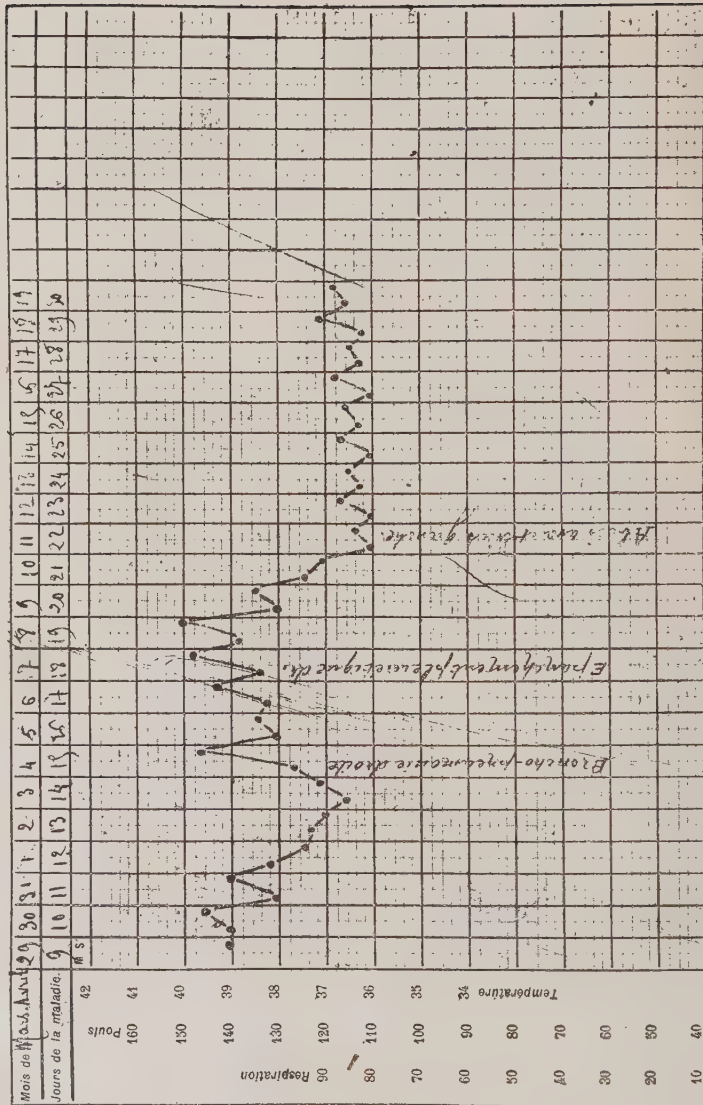
HOPITAL DU LAZARET (CORFOU)

N° 209 A de la Nomenclat.

Feuille à Température

Nom : Givan Gl..., Age: Sexe...

Diagnostic : Typhus compliqué de broncho-pneumonie.



morbide, profonde, insurmontable, accompagnée d'hypéresthésie émotive, d'impuissance morale, d'abattement, de découragement.

L'un de nos malades, muet et passif, ne se préoccupait que de ses enfants ; il répondait assez nettement au type dit : mélancolique déprimé.

Un autre avait des crises d'exaltation pendant lesquelles il déchirait ses divers vêtements ; il répondait au type mélancolique exalté.

Dans d'autres formes plus spéciales, on observe de véritables *états maniaques*.

Tous ces troubles, en général, s'amendent et guérissent même au bout d'un temps parfois assez long.

7° ORGANES DES SENS

Du côté des yeux, il nous a été donné de rencontrer des *hémorragies sous-conjonctivales*. Divers cas de *kératite* ont été signalés dans d'autres épidémies.

CHAPITRE V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Sans être absolument caractéristique, l'anatomie pathologique du typhus est loin d'être négative.

A l'ouverture du cadavre, on remarque d'abord une congestion intense de l'intestin, le grêle en particulier.

La *Rate* est modérément agrandie si la mort s'est produite dans la première semaine ; le plus souvent elle est normale, de couleur ardoisée et présente à la coupe l'aspect de rate cardiaque.

Le *Foie* est globuleux, présentant quelquefois des lésions de périhépatite qui lui donnent l'aspect du foie glacé.

A la coupe, c'est le foie muscade.

La *vésicule* est en général distendue, contenant une boue biliaire.

Les *Reins* montrent assez souvent des lésions de néphrite épithéliale ; ils sont gros et pâles.

Au niveau des *Poumons* une hypostase marquée est la règle.

Le *Cœur* est flasque, dilaté, le myocarde couleur feuille morte.

Au niveau de l'*Encéphale* on remarque une congestion nette des méninges, la surface du cerveau est œdématiée. Ces dernières lésions paraissent constantes.

A l'examen microscopique de la peau au niveau de l'exanthème, Frænkel a signalé les lésions suivantes :

1° Gonflement et nécrose partielle des tuniques de quelques petits vaisseaux de la tache ;

2° Chute de l'endothélium qui constitue des noyaux fusiformes hyalins dans la lumière des vaisseaux ;

3° Accumulation des cellules autour des vaisseaux malades (le plus souvent artères). Ce processus rappelle la *périartéritis nodosa*, mais s'en différencie.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

En période d'épidémie, lorsque l'on a déjà vu des typhiques, on acquière assez vite une connaissance suffisante du tableau pour trancher immédiatement : « C'est un typhus » ; « Ce n'est pas un typhus ». Ceci, bien entendu, dans le cas d'un typhus à marche normale, présentant un exanthème.

Le malade étant examiné dès le début, la présence du bec, de la rémission consécutive posent encore très souvent le diagnostic.

Pendant l'épidémie de Corfou, les malades nous parvenaient en général évacués de leur « Commando » au quatrième, ou cinquième jour de la maladie en pleine période d'état. On conçoit alors la difficulté du diagnostic surtout si l'exanthème est absent ; la tendance, évidemment, porte à cataloguer tous les cas : typhus ; elle est aussi dangereuse que celle qui porterait à laisser filtrer la redoutable affection.

Dietsch recommande, pour faciliter le diagnostic, d'établir une ligature sur la racine d'un membre, les

taches d'exanthème deviennent plus visibles et caractéristiques ; ce phénomène aurait une grande importance diagnostique ; il ne se produit pas dans la fièvre typhoïde et peut permettre d'établir la présence de l'exanthème dans la paume de la main siège de prédilection pour Brauer.

R. Fraenz signale le symptôme suivant : « Quand on examine les malades le premier jour, on ne note pas de différence de coloration avec celle habituellement variable que présente le palais des sujets sains. De même, la réplétion des veines par le sang ne montre pas de différence avec l'état normal.

Par contre, les veines situées au-dessus de l'arcade palatine présentent des taches d'une couleur rouge foncé, du diamètre de 1,5 à 5 millimètres avec un contour irrégulier et au nombre de 5 à 15. Ces taches disparaissent vers le troisième jour. »

Cet examen est à retenir ; mais, en période d'épidémie, d'encombrement, combien de fois pourra-t-on le faire en temps voulu ?

Deux méthodes scientifiques peuvent rendre service lorsqu'il s'agit de formes atypiques, survenant loin de tout foyer épidémique ; il s'agit alors de poser un diagnostic ferme, car de ce diagnostic devront dépendre les mesures prophylactiques les plus sérieuses.

Ces deux méthodes sont : l'injection au cobaye, l'examen histologique de la roséole.

Injection au cobaye. — « Nicolle et Conseil,

après avoir réussi à injecter le typhus exanthématique au singe, ont démontré que cette maladie est transmissible également au cobaye ; voici la manière de procéder : on prendra deux ou trois cobayes dont on contrôlera la température avant l'injection. On retirera 10 centimètres cubes de sang au malade suspect, par ponction veineuse, et on en injectera 3 centimètres cubes dans le péritoine de chaque cobaye. On fait prendre la température rectale des cobayes matin et soir. Après sept à seize jours le typhus expérimental débute. C'est en général une maladie purement thermométrique paraissant peu incommoder l'animal. Elle se reconnaîtra à une ascension thermique durant de quatre à onze jours et manifestée par une courbe caractéristique reproduisant un N majuscule en écriture cursive. La courbe porte ainsi comme un crochet à son début et l'existence de ce crochet permettra d'affirmer le diagnostic.

Cette méthode ne donnera de renseignements qu'au bout de dix à vingt jours, ce qui signifie que la réponse n'arrivera souvent qu'après la guérison du malade. Elle est précieuse au point de vue prophylactique ».

Examen histologique de la roséole. — Cette méthode de diagnostic est basée sur la recherche des lésions microscopiques signalées dans l'étude de l'anatomie pathologique du typhus. Le durcissement des tissus pour la coloration est abrégé par le procédé de Rall (passage à l'étuve à 56 degrés). Par ce

procédé, il est possible d'avoir des préparations prêtes et de faire un diagnostic le jour même ou la peau a été excisée.

Il est difficile actuellement de juger la valeur du procédé ; en tout cas il est inapplicable aux cas, où l'exanthème est fruste ou n'existe pas du tout.

Ces deux méthodes d'ailleurs exigent une ébauche de laboratoire si incomplet soit-il. Il existait à Corfou un laboratoire fort bien outillé où nous étions toujours sûrs de recevoir le meilleur accueil ; ce laboratoire central, d'une utilité générale incontestable, ne pouvait remplacer un microscope un microtome, quelques colorants dans chaque formation. Bien souvent nous eûmes à déplorer cette lacune.

C'est pourquoi la base du diagnostic dans une épidémie est encore l'examen clinique.

Diagnostic différentiel. — *La méningite cérébro-spinale* ne saurait être confondue avec le typhus que dans les formes atypiques avec exanthème et état soporeux ; le typhus s'en distinguera par l'absence de contractures, de Kerning, la présence d'exanthème, l'anamnèse. Une ponction lombaire lèvera tous les doutes.

La dothientérie et les paratyphoïdes sont les affections les plus faciles à confondre avec le typhus, contrairement à l'opinion couramment répandue qui fait écrire dans un traité classique : «... il n'y a en somme qu'un symptôme commun, c'est la stupeur ou état typhique, aussi le séro-diagnostic sera-t-il

presque toujours superflu.» Il nous suffit d'avoir vu deux fois à l'autopsie de soi-disant typhiques de superbes perforations intestinales pour déclarer ce séro-diagnostic, et surtout l'hémoculture, indispensable.

La courbe thermique présente en général dans la fièvre typhoïde une ascension lente durant une semaine, un plateau irrégulier pendant la deuxième semaine. Celle du typhus débute brusquement (bec) suivie d'une forte rémission après vingt-quatre ou quarante-huit heures, puis d'une nouvelle exacerbation.

Rétrospectivement l'examen de la courbe a une valeur indéniable.

L'exanthème du typhus ne saurait être confondu avec l'éruption de taches rosées même lorsque celle-ci est abondante ; les taches rosées sont clairsemées, localisées surtout à la ceinture, surélevées, la peau est normale dans les intervalles.

L'éruption du typhus est abondante, *maculeuse et se détache sur fond sale*.

Du côté du tube digestif, classiquement les différences sont essentielles ; diarrhée, douleur dans la fosse iliaque, météorisme dans la fièvre typhoïde ; selles rares, ventre souple, indolore, dans le typhus ; ce sont là des éléments sur lesquels il est impossible de baser une différenciation quand on songe aux diarrhées de toutes origines si fréquentes dans les armées en campagne.

La rate serait plus précocement agrandie dans le

typhus, mais d'une façon plus passagère ; nos malades serbes étaient pour la plupart impaludés, nous n'avons pu accorder aucune valeur à ce signe.

La rougeole présente un exanthème assez semblable à celui du typhus, mais les phénomènes du côté des conjonctives et du rhino-pharynx sont beaucoup plus prononcés que dans le typhus ; l'exanthème ne respecte pas le visage, fait constant dans la seconde affection.

Au début, surtout si l'exanthème typhique est précédé d'un rash morbilliforme l'hésitation sera logique bien que les symptômes généraux soient plus prononcés dans le typhus.

Même réflexion pour la *scarlatine*, dont l'exanthème plus précocé ne saurait être confondu avec celui du typhus ; la seule cause d'erreur possible est l'apparition d'un rash scarlatiniforme.

La variole présente à la période initiale une analogie marquée avec le typhus : début brusque, fièvre élevée, maux de tête, rhino-pharyngite ou bronchite, rash initial.

Mais le rash est inconstant dans le typhus, la rachialgie exceptionnelle. Au troisième ou quatrième jour, l'apparition de l'éruption lèvera tous les doutes.

La récurrente est caractérisée par une fièvre avec état typhoïde qui dure une semaine, puis par une apyrexie d'une semaine, puis par une seconde rechute, voire même une nouvelle apyrexie et une troisième rechute.

Elle est accompagnée de maux de tête intenses et

de sueurs, et ne présente pas d'exanthème. La récurrente s'associe volontiers au typhus.

Le paludisme est trop caractérisé pour être confondu avec le typhus, sauf dans les cas où il s'agit de paludisme d'invasion.

La recherche de l'Hématozoaire lèvera tous les doutes ; on trouvera presque toujours du *Plasmodium falciparum*. Il n'est pas rare de voir un accès de paludisme succéder à un typhus.

Enfin, il faudra toujours songer aux éruptions médicamenteuses ou parasitaires, ces dernières sont courantes, il suffit de les signaler.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Il peut se résumer en peu de mots : c'est l'expectative armée. Le typhus exanthématique est éminemment cyclique, il se termine toujours par la guérison le quatorzième ou le quinzième jour, *à moins de complications* ou de mort du malade. Le traitement consistera donc surtout à prévenir ces complications, à intervenir contre elles si cela est nécessaire.

La balnéothérapie peut rendre des services, elle a une action sédative indéniable. Elle était inapplicable au Lazaret de Corfou, par suite de l'encombrement des malades et de l'insuffisance du personnel. Elle peut être, en semblable cas, avantageusement remplacée par des lotions froides alcoolisées.

Dès que le cœur fléchit, il est bon d'employer la digitaline à dose d'entretien cardiaque ; nous nous sommes bien trouvé de l'emploi du strophantus à même dose.

S'il y a collapsus, on luttera, comme en pareil cas, par des injections de caféine, d'huile éthéro-cam-

phrée, de sérum artificiel adrénaliné en injections intra-veineuses si nécessaires.

On ne négligera pas non plus les moyens de révulsion au niveau de la région précordiale : massage vibratoire du cœur, marteau de Mayor.

Dans les formes adynamiques, traitement habituel : alcool (groggs, potion de Todd), champagne, strychnine. Les doses seront augmentées lorsqu'il s'agira d'un malade alcoolique.

Boissons abondantes à tous les malades ; si la déshydratation est intense, s'il y a oligurie, injections de sérum artificiel, de sérum glucosé si possible.

Nicolle et Blaizot ont essayé le sérum anti-exanthématique, nous n'en avons pas la pratique. Les résultats seraient favorables.

On a préconisé également le salvarsan, les abcès de fixation et les métaux colloïdaux.

Dans un récent article, J. Bouygues préconise ce mode de traitement.

Il est difficile de se faire une idée nette de sa valeur d'après les courbes publiées où ne sont pas portés les jours de maladie ; il ne faut pas oublier qu'il existe normalement dans le typhus une rémission vers le huitième ou neuvième jour, que cette rémission est souvent le début d'une défervescence en lysis.

Au point de vue local, il est nécessaire d'assurer systématiquement l'antisepsie de la cavité buccale, du rhino-pharynx.

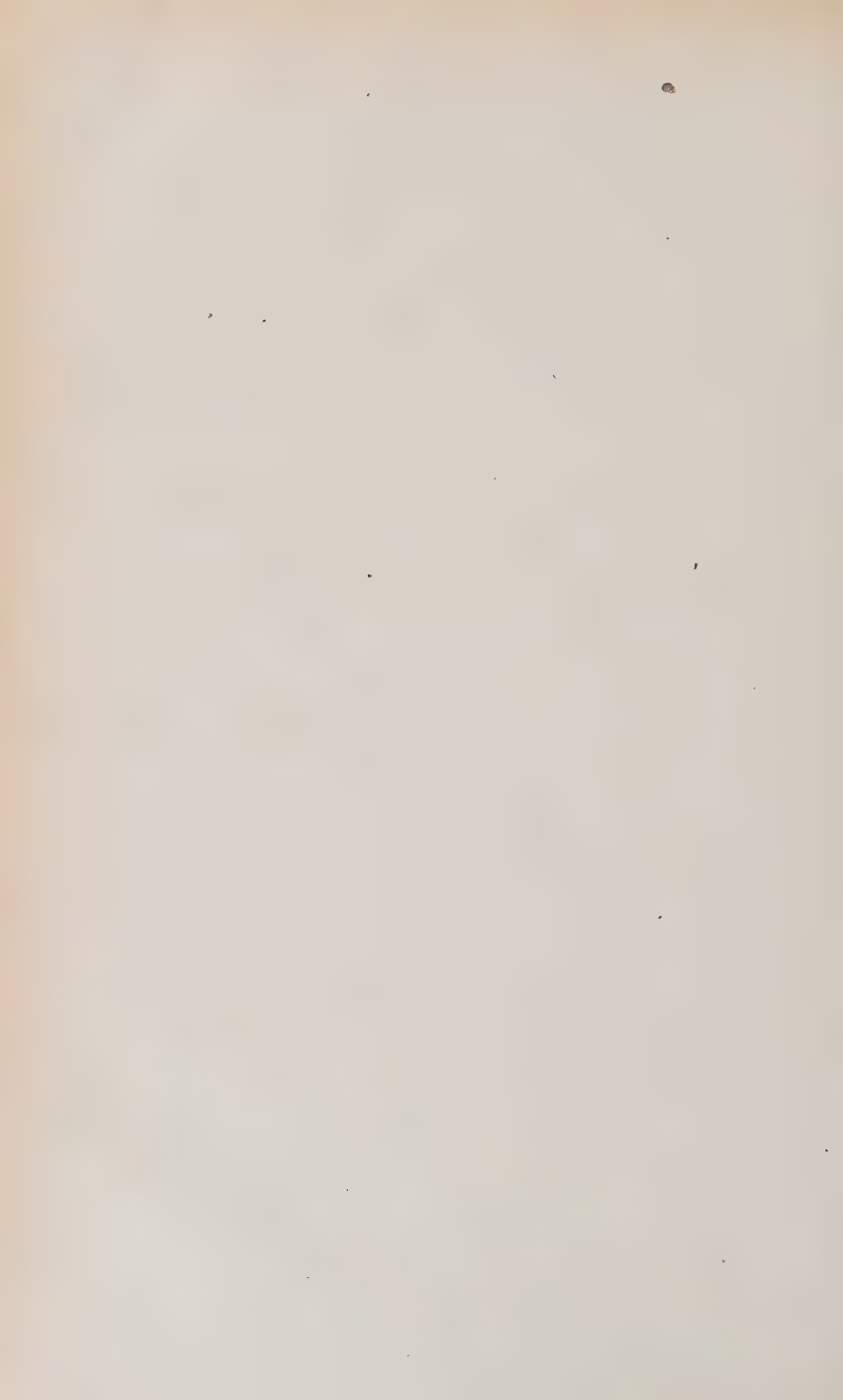
Par ce procédé, on arrivera à supprimer presque

à coup sûr la complication la plus fatale du typhus : la parotidite.

La bouche sera lavée avec une solution de chlorate de potasse ou un gargarisme à l'acide salicylique deux fois par jour ; la voie naso-pharyngée sera nettoyée aussi souvent et on insufflera, soit de l'huile, soit de la poudre mentholée.

Le régime lacté n'est pas nécessaire ; tant que le malade pourra manger on le nourrira de mets légers ; dès la chute de température, l'appétit revient farouche ; on peut alimenter sans danger.

Chaque complication recevra le traitement qu'elle exige.



CHAPITRE VIII

ÉTIOLOGIE DU TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Murchinson avait déjà établi les grandes lignes suivantes :

a) Quand le typhus apparaît dans une maison ou une localité, il se diffuse d'ordinaire avec une grande rapidité ;

b) Le nombre des cas de typhus dans une maison ou une localité circonscrite est en raison directe des rapports entre individus sains et malades ;

c) Des individus habitant des localités où la maladie est inconnue, contractent le typhus en allant visiter des malades dans une localité éloignée ;

d) Le typhus est souvent importé par des personnes infectées dans une localité jusque-là indemne ;

e) La nature contagieuse du typhus est attestée par le succès des mesures prophylactiques, et en particulier l'isolement des malades ou leur éloignement.

A ces causes efficientes, toutes pouvant se résumer par le mot : *contagion*, Murchinson ajoutait encore plusieurs causes secondes, à savoir :

L'encombrement joint au défaut d'aération des locaux ;

L'influence saisonnière : le typhus prédomine pendant les saisons froides, de novembre à avril ;

La misère, la famine.

Toutes ces considérations résultant d'une observation parfaite sont demeurées vraies, mais s'éclaircissent de suite à la faveur des travaux de Ch. Nicolle, Comte et Conseil.

La véritable cause de la transmission du typhus est le Pou.

Le rôle possible des Parasites dans la transmission de la maladie avait déjà été entrevu. Netter, en particulier, avait nettement formulé cette opinion en s'appuyant sur la rareté du typhus exanthématique dans les classes aisées, qui sont en général à l'abri des parasites, et sur les faits positifs concernant le typhus récurrent qui est, lui aussi, une maladie des gens misérables et malpropres. En examinant des poux recueillis sur des sujets atteints de spirochetose, Mackie a pu se rendre compte que ces parasites contenaient des spirilles vivants et en voie de multiplication.

Ch. Nicolle, Comte et Conseil avaient été amenés à éliminer les puces et les punaises comme vecteurs du virus typhique et à incriminer les poux de corps.

Voici l'expérience la plus typique :

Vingt-neuf poux de corps (*Pediculus vestimenti*) recueillis sur des individus sains furent maintenus à jeun pendant huit heures. A ce moment ils furent

placés sur la peau d'un bonnet chinois atteint de typhus dans les heures qui suivirent le début de l'éruption. Les six jours consécutifs suivants, on plaça ces poux sur deux *Macacus sinicus*. Ces deux animaux contractèrent le typhus, l'un après une incubation de vingt-deux jours, l'autre après une incubation de quarante jours.

Ricketts et Wilder ont aussi vu, comme Nicolle et ses collaborateurs, que le typhus peut être transmis au singe par l'intermédiaire des poux ayant piqué l'homme ou le singe infectés. Ils ont réussi également à donner la maladie à un singe en lui injectant, dans de petites incisions de la peau, les matières fécales et le contenu abdominal de poux infectés (il s'agissait dans ce cas du typhus mexicain : *tabardillo*).

En résumé, dans le typhus exanthématique c'est le pou infecté qui, piquant un sujet sain, lui inocule le virus ; comme le pou n'est pas virulent pendant les sept jours qui suivent son repas infectant et l'est constamment les neuvième et dixième jours, le virus exanthématique subit sans doute en lui une évolution préalable : pullulation ou exagération de virulence.

Quelle est la nature de ce virus ?

Hlava de Prague a retiré du sang des typhiques un strepto-bacille.

Gotschlich a trouvé dans les hématies une espèce de piroplasma.

Dubief et Brühl ont trouvé dans les exsudats pha-

ryngés et dans les foyers pneumoniques un diplocoque restant coloré par le Gram.

Toussaint a découvert dans les centres nerveux des productions analogues aux corpuscules de Negri.

Prowazeck, Hegler ont décrit dans le protoplasma des leucocytes polynucléaires des amas de chromatine colorés en rouge carmin par la méthode de Pappenheim. Ces corpuscules souvent doubles semblaient se multiplier ; on les trouve dès le troisième et jusqu'au quinzième jour après la fièvre.

Jeanneret-Minkine, Michaud les ont retrouvés vingt fois sur 26 malades.

Ce sont encore les recherches de Ch. Nicolle, Comte et Conseil qui ont récemment fait connaître la véritable nature du typhus exanthématique.

Ces auteurs ont tout d'abord établi l'inoculabilité du typhus au singe ; ils réussirent d'abord à inoculer le typhus à un chimpanzé en se servant de sang recueilli chez l'homme au troisième jour de l'infection. Avec le sang de ce chimpanzé ils purent ensuite inoculer la maladie à toute une série de bonnets chinois.

Après une incubation de huit jours environ, la température s'élève brusquement, s'abaisse le lendemain (bec) puis remonte les jours suivants pour constituer un plateau durant huit à dix jours, ensuite la défervescence s'établit assez rapidement.

Les symptômes sont bénins : inappétence, animal triste, yeux injectés. Une éruption se déclare particulièrement nette à la face.

L'inoculation à un animal sain du sang d'animal infecté reproduit les mêmes phénomènes.

Le sang est virulent dès les premières heures de la fièvre, il l'est encore au deuxième jour de la convalescence et même avant le début de la fièvre (Nicolle confère l'immunité au bonnet chinois avec le sang recueilli deux jours avant le début de la fièvre).

Où siège le virus ?

Anderson et Goldberger le croient libre dans le sang.

Nicolle et Conseil le pensent fixé sur les globules blancs qui, centrifugés, se montrent plus virulents que les autres éléments du sang. Il est détruit par la chaleur vers 50 degrés. Le fait qu'il subit un stade évolutif dans le corps du pou porte à le classer parmi les *Protozoaires*.

CHAPITRE IX

PROPHYLAXIE

Le malade n'est dangereux ni par ses crachats, ni par ses rares squames, ni par son urine, ni par ses matières fécales ; *il n'est dangereux que par les poux qu'il porte*. Si dans l'étude étiologique du typhus il n'est pas fait mention des divers modes de transmission ci-dessus admis par certains auteurs, c'est que dans l'épidémie à laquelle il nous a été donné d'assister, nous n'avons jamais rencontré un semblable mode de transmission, le pou était toujours trop facile à trouver.

Le Pou (Pediculus capitis, Pediculus vestimenti, Phthirius pubis) est au Typhus exanthématique ce que sont les Anophelinés à la Plasmodiose, le Stegomyia à la Fièvre jaune.

Le pou qui s'est nourri du sang du malade pendant la période où le sang du malade contient le virus, peut inoculer, huit à dix jours plus tard, pas plus ni moins, semble-t-il, le typhus à la personne qu'il pique même une seule fois.

Une étude de la prophylaxie du typhus doit donc

être basée sur la connaissance exacte du pou et de sa biologie.

Pediculus capitis (de Geer, 1778) est un pou de couleur grise, l'abdomen composé de sept segments est un peu noirâtre latéralement. Le mâle est long en moyenne de 1 mm. 8 et large de 0 mm. 7 ; la femelle est longue de 2 mm. 7 et large de 1 millimètre.

Ce parasite présente des variations de taille assez considérables. Sa couleur varie également suivant la couleur de la peau des individus sur lesquels il vit.

Les poux de tête vivent dans les cheveux et occasionnellement dans les sourcils et dans la barbe. Expérimentalement et lorsqu'ils sont à jeun, on peut leur faire piquer la peau du corps de l'homme ou du singe.

La femelle fixe ses œufs ou lentes à la base des cheveux, les jeunes éclosent le sixième jour et sont adultes le dix-huitième.

Pediculus vestimenti (Nitzsch, 1718) est plus grand que le précédent ; sa couleur est blanc sale, l'abdomen est composé de huit segments (six stigmates). La tête est moins arrondie et porte des antennes plus longues. Le mâle mesure 3 millimètres de long sur 1 millimètre de large ; la femelle est plus longue.

Ce pou ne se rencontre sur la peau qu'au moment où il prend sa nourriture, en temps habituel il est caché dans les vêtements. Les œufs ne sont jamais pondus sur le corps ; ils sont fixés sur les vêtements.

Phthirius pubis (Linné, 1758) est caractérisé par

sa tête relativement courte, engagée dans une dépression du thorax plus large que l'abdomen. L'abdomen semble formé de six anneaux, mais le second portant trois stigmates peut être considéré comme la fusion des anneaux deux, trois et quatre. Les pattes sont pourvues d'ongles très puissants.

Le morpion vit habituellement dans les poils du pubis et du périnée ; de là il peut passer sur les poils des cuisses, de l'abdomen, remonter sur la poitrine, atteindre le creux axillaire, la barbe, les moustaches, les sourcils et les cils. Les œufs ou les lentes sont fixés à la base des poils ; les jeunes éclosent le septième jour et sont aptes à se reproduire quinze jours après la naissance.

Ces trois poux étant capables, à l'exclusion de tout autre ecto parasite : Puce, Punaises, Argas, Tiques ; semble-t-il, de transmettre le virus, la prophylaxie du typhus exanthématique est intimement liée à leur destruction.

Shipley, naturaliste anglais, a fait d'intéressantes constatations sur les mœurs des Pédiculidés ; il a remarqué que ces parasites ne peuvent vivre qu'au milieu de l'atmosphère que leur créent les émanations du corps. Il en a réussi plusieurs élevages grâce à l'ingénieux dispositif suivant : le parasite est placé avec un morceau de flanelle usagée dans un tube de verre fermé aux deux extrémités par de simples tampons de coton ; le tout étant porté dans une poche intérieure pour permettre aux émanations humaines de traverser l'habitation du parasite. Ces

élevages ont permis à Shipley de calculer que les descendants d'un seul parasite femelle pouvaient atteindre en un mois et demi le nombre de 1.500.

Il remarqua en outre que, dans certaines conditions favorables, les mêmes œufs peuvent éclore au bout de quarante jours seulement, ce qui explique la réapparition à long terme de parasites nouveaux que l'on croyait détruits avec les œufs.

S'il nous fallait énumérer ici toutes les substances préconisées pour lutter contre les poux, il nous faudrait presque ce chapitre ; relatons cependant les expériences de Labbé et Wahl au sujet de l'action des différentes substances insecticides.

Les antiseptiques, volatils pour la plupart commencent par immobiliser le parasite et celui-ci ne meurt que si l'action du produit est prolongée ; les auteurs distinguent donc pour chaque substance un « pouvoir immobilisant » et un « pouvoir mortel ». Ce dernier seul est important, car toute substance qui n'est pas douée d'un tel pouvoir ne peut désinfecter les vêtements. Les corps possédant une fonction acide ou phénol sont très actifs.

Le corps possédant le pouvoir immobilisant et mortel le plus élevé serait l'anisol préconisé par Frœnkel.

Une goutte d'anisol dans un récipient de 500 centimètres cubes immobilise le pou en quatre minutes cinquante secondes et le tue en dix-huit minutes. Depuis ces expériences, ce corps, dans la pratique, a donné lieu à bien des mécomptes.

Les essences en particulier, essence de citronnelle et de Lemon Grass sont également très actives.

Ed. Sergent et Foley recommandent l'essence d'*Eucalyptus globulus*, ils recommandent de mouiller les gîtes des poux, c'est à-dire surtout les plis des vêtements avec l'essence en question.

Voilà pour éloigner les parasites, s'en préserver ; pour notre part, nous avons employé à peu près tous ces procédés, y compris le scapulaire Pasteur, ce qui ne nous empêchait pas de sortir de la salle de visite porteur d'un nombre respectable de pédiculidés.

Le médecin, l'infirmier, toutes les personnes obligées d'approcher les malades doivent prendre les précautions les plus strictes pour se préserver des parasites et éviter de les transmettre. Blouses étroitement fermées au cou, aux manches, si possible gants de caoutchouc ; le travail terminé, inspection minutieuse des vêtements, chasse des pédiculidés ; douche et vêtements propres si possible.

L'idéal évidemment serait d'assurer l'épouillage complet du malade, il est fort difficile d'y parvenir ; cependant, avec beaucoup de patience et de persévérance on réduira les parasites au strict minimum.

A Corfou, à l'hôpital de Vido, les malades sitôt entrés étaient déshabillés dans une tente réservée à cet effet, puis lavés à l'eau lysolée des pieds à la tête. Les vêtements étaient étuvés, dans une Geneste et Herscher installée en plein air. Au Lazaret, l'étuve

à demeure de l'établissement nous rendit les plus grands services.

Inutile d'ajouter que les cheveux étaient coupés systématiquement.

On le voit, si nous étions mal partagés pour procéder à l'épouillage du malade lui-même, l'étuve nous permettait de procéder rapidement à la désinfection des vêtements et literie.

Lorsque l'étuve est absente, les chambres à sulfuration sont un des bons moyens d'y suppléer.

Si pour une raison ou une autre, ces chambres ne peuvent être installées, on usera du procédé préconisé par Legendre : une immersion de dix minutes dans une solution de crésyl à 2 o/o — opérer à froid — puis rincer. Le repassage à chaud des coutures sera un bon complément.

Toutes ces mesures prophylactiques sont des mesures de fortune, elles s'adressent aux armées en campagne, aux hôpitaux de fortune où l'encombrement, le manque de matériel et de personnel ne permettent pas mieux.

Dans les hôpitaux bien installés, munis d'un personnel suffisant, la lutte contre les poux ne devrait être qu'un jeu.

Aux frontières il sera nécessaire d'établir une barrière sérieuse ; les voyageurs provenant de pays contaminés seront systématiquement « épouillés », vêtements et bagages, par le procédé de la chambre à sulfuration par exemple.

Si, malgré toutes les précautions, un cas de typhus

exanthématique se déclarait dans un pays jusque-là indemne, le malade devrait être immédiatement isolé et la lutte contre les Pédiculidés entreprise aussitôt.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Dr Lacassagne)

Typhus exanthématique (cas intérieur)

Miloïe M.... âgé de vingt-deux ans, employé au Lazaret à l'étuve de désinfection.

26 avril 1916. — Il ressent quelques malaises dans l'après-midi, céphalée, nausées, frissons. Il se présente à la visite du détachement où on constate une température de 40°2; il cesse son travail.

27 avril. — Au réveil le malade se sent beaucoup mieux, légère courbature, température 37°6. Sur sa demande il reprend son service.

Le soir apparition des malaises de la veille encore plus accentués, courbature intense, température 40°1.

28 avril. — Entre dans le service du Dr Lacassagne, où on constate un très léger exanthème. Température 39°4 matin; 40°5 soir. Assez bon état général cependant.

29 avril. — Même état, température en plateau, pouls bien battu à 130.

30 avril. — Exanthème typhique, franc, même température; pouls 128. Malade obnubilé qui cependant sort de sa

torpeur et répond aux questions réitérées. Conjonctives hyperhémées.

4 mai. — Neuvième jour de la maladie, chute de température de plus d'un degré, pouls 120. A partir de cette date la température descend insensiblement en lysis pour atteindre la normale le 7 mai, douzième jour de la maladie ; le pouls est à 100.

15 mai. — Malade sort guéri, Température hyponormale depuis une semaine.

OBSERVATION II

Typhus exanthématique (cas intérieur)

Rakitch Y..., vingt-sept ans, infirmier au Lazaret de Corfou, uniquement employé à la désinfection des malades entrants.

19 avril. — Malade se plaint de céphalée, courbature, frissons. Température 37°5 matin, 38°6 soir.

20 avril. — Entre dans le service. Malade fatigué, conjonctives hyperhémées, langue saburrale. Température matin 37°6, soir 40°1.

23 avril. — Malade prostré, exanthème type.

26 avril. — Huitième jour de la maladie, légère rémission de la température qui, depuis une semaine, se maintenait en plateau entre 39 et 40 degrés.

27, 28, 29 et 30 avril. — Température descend progressivement en lysis.

1^{er} mai. — Nouvelle poussée de température. On constate une phlébite des veines postérieures du mollet droit.

18 mai. — Guérison de la phlébite, mais troubles de la démarche (pied phlébitique).

OBSERVATION III

Typhus exanthématique (cas intérieur)

Dragoumir M..., âgé de vingt ans, infirmier au Lazaret.

Entre dans le service le 5 avril. Début de la maladie il y a quatre jours environ par fièvre, frissons, courbature, céphalée. A son entrée, malade prostré, conjonctives hyperhémées, langue saburrale, température 40 degrés. Exanthème maculeux typique.

8 avril. — Chute brusque de la température de 2 degrés (40 à 38).

9, 10, 11 et 12 avril. — Plateau aux environs de 38 degrés.

13 avril. — Nouvelle chute de la température qui ne cessera plus d'être hyponormale.

OBSERVATION IV (Dr Villejean)

Typhus exanthématique (cas intérieur)

Boriane S..., infirmier à l'hôpital de Vido. Entre au Lazaret le 12 mai. Début il y a dix jours par fièvre : 39 à 40 degrés ; courbature, inappétence, pas de frissons, pas de diarrhée. Malgré ces symptômes le malade continue son service pendant quatre jours avant de s'aliter.

État actuel. — 12 mai. — Malade abattu, conjonctives

injectées ; photophobie ; douleur à la pression des globes oculaires.

Exanthème maculeux typique particulièrement abondant sur les flancs.

Rate : nettement perceptible à la percussion. Bronchite diffuse.

Réflexes rotulien, achilléen, crémastérien, cubito-pronateur : normaux. Pas de Babinsky.

Pas de troubles de la sensibilité. Nystagmus provoqué : néant.

Acousie. Anosmie.

18 mai. — Température normale. Convalescence.

OBSERVATION V (D^r Villejean)

Typhus exanthématique. — Pleurésie diaphragmatique. — Mort.

Milissar P..., âgé de trente-deux ans. Entre au Lazaret le 29 avril 1916.

Début le 20 par fièvre, frissons, courbature, céphalée.

A l'entrée : facies vultueux, conjonctives injectées, exanthème confluent.

Température en plateau entre 38 et 39 degrés.

2 mai. — Douzième jour de la maladie, chute brusque de la température qui devient hyponormale.

6 mai. — Malade dans un coma profond.

10 mai. — *Exitus* à 16 heures.

Autopsie (seize heures après la mort, D^r Clunet). Péritoine normal. Foie glacé, péri-hépatite récente. Adhérences pleurales multiples.

Une cuillerée à bouche environ sur chaque foliole diaphragmatique d'un liquide purulent très riche en fibrine.

Côlon : scyballes dures, couleur normale dans tout le gros intestin. Aspect tout à fait normal de la muqueuse, pas de lésions en activité ou cicatricielles.

Grêle : néant, pas de lésions des plaques de Peyer.

Foie : globuleux, glacé. Vésicule distendue contenant une boue noirâtre, ferme à la coupe, aspect muscade.

Rate : grosse 18×12 , ardoisée, capsule fripée, aspect cardiaque à la coupe.

Reins : pâles, pyramides violacées, couche corticale injectée, étoiles apparentes.

Estomac : aspect mamelonné, muqueuse saine.

Pancréas : digéré.

Cœur : surcharge graisseuse, vol. normal.

Cœur : gauche ferme, myocarde couleur et consistance normale.

Cerveau : méninges congestionnées, légèrement œdémateuses ; pas de dilatation ventriculaire ; épendyme normal. Pas de lésions^s macroscopiques à la coupe.

Bileensemencée sur bile reste stérile.

OBSERVATION VI

Typhus exanthématique

Pawle P... Entre au Lazaret le 29 mars. Malade depuis quatre jours. Début par température élevée, céphalée, courbature. Pas de constipation.

Peu de temps avant une atteinte de typhus récurrent.

État actuel. — Malade prostré, conjonctives hyperhémées, exanthème typique. Température 39°6.

2 mai. — Huitième jour de la maladie ; la température jusque-là en plateau aux environs de 40 degrés baisse de quelques dixièmes.

7 mai. — Treizième jour chute brusque de la température.

10 mai. — Température hyponormale.

19 mai. — Malade sort guéri.

OBSERVATION VII

Typhus exanthématique. — Coma. — Mort

Milissar P..., trente-deux ans. Entre au Lazaret le 29 avril au neuvième jour de la maladie. Début par température élevée, frissons, céphalalgie.

État actuel. — Malade prostré, température 38°4, à 39 degrés. Exanthème maculeux net.

2 mai. — Défervescence brusque, température hyponormale.

6 mai. — Coma profond.

10 mai. — *Exitus* 16 heures.

11 mai à 10 heures. — *Autopsie.* — A l'ouverture foie aspect glacé, périhépatite. Pleurésie diaphragmatique bilatérale, peu de liquide séro-fibrineux.

Adhérences pleuro-pariétales du sommet droit et de la partie moyenne de la face latérale gauche.

Intestin grêle : normal, pas de plaques de Peyer. Gros intestin normal.

Foie : globuleux. Aspect muscade.

Rate : augmentée de volume, capsule fripée, aspect cardiaque.

Reins : volume normal, augmentation de la couche corticale, pyramides violacées, étoiles de Verrheyen apparentes.

Poumons : droit, congestion de la base.

Adhérences du sommet gauche, adhérences interlobaires et de la partie médiane.

Cœur : surcharge graisseuse.

Encéphale : léger œdème et congestion des méninges. Pas de dilatation ventriculaire, pas de lésions macroscopiques. Cervelet normal.

OBSERVATION VIII

Typhus exanthématique. — Sphacèle du cinquième métatarsien

Zivoïn C..., trente-huit ans. Entre au Lazaret le 19 avril, au cinquième jour de la maladie. Début par céphalée, fièvre, pas de frissons ; pas de constipation ; pas de rachialgie.

État actuel. — Malade courbaturé, conjonctives injectées, langue saburrale, pas de Remlinger, éruption légère.

21 avril. — Éruption nette, aspect lenticulaire.

28 avril. — Température hyponormale, descente en lysis.

3 mai. — Sphacèle du cinquième métatarsien.

OBSERVATION IX

Typhus. — Pas d'exanthème

Stevan S..., vingt-sept ans. Entre au Lazaret le 19 avril au

neuvième jour de la maladie. Aspect typhique très net, mais pas d'exanthème. Température plateau 39 à 40 degrés.

24 avril. — Quatorzième jour de la maladie; défervescence brusque.

A dater de ce jour température hyponormale. Convalescence.

OBSERVATION X

Typhus exanthématique

Lazare P..., entre au Lazaret le 19 avril au dixième jour de la maladie. Début par fièvre élevée, frissons, céphalalgie. Pas de courbature. Constipation, Remlinger positif.

État actuel. — Malade prostré, exanthème maculeux net. Température 40 degrés.

23 avril. — Quatorzième jour de la maladie. Température hyponormale. Convalescence.

OBSERVATION XI

Typhus exanthématique. — Typhus récurrent antérieur

Sava T..., entre au Lazaret le 13 avril; malade depuis une quarantaine de jours environ à l'hôpital serbe, de fièvre récurrente.

Début de l'affection actuelle il y a cinq jours environ par céphalée intense, fièvre élevée; pas de frissons, pas de constipation. Rachialgie, courbature. Pas de Remlinger.

A l'entrée, on constate un exanthème des plus nets, le malade est dans le coma vigile. Température en plateau 39 à 40 degrés.

16 avril. — Descente en lysis.

18 avril. — Dixième jour de la maladie. Température hyponormale.

Convalescence. Hyperosmie, démarche ébrieuse.

21 mai. — Il persiste encore du tremblement.

OBSERVATION XII

Typhus exanthématique

Radivoïe T..., trente-quatre ans.

Entrée le 13 avril au Lazaret; malade à l'hôpital franco-serbe depuis vingt jours (ictère).

Début de l'état actuel il y a six jours par céphalée, température élevée, petits frissons, constipation.

A l'entrée, exanthème maculeux des plus nets; facies vultueux, conjonctives injectées.

16 avril. — Coma.

20 avril. — Treizième jour de la maladie. Défervescence brusque.

Convalescence. Le typhus semble avoir réveillé une ancienne cystite.

OBSERVATION XIII (Dr Villejean)

Typhus exanthématique. — Mort

Sava G..., vingt sept ans, entre le 22 avril dans le coma, porteur d'un exanthème typique. Malade depuis une dizaine de jours environ. Température en plateau entre 38 et 39 degrés.

27 avril. — Température hyponormale. Coma profond.

4 mai. — Phénomènes d'acroasphyxie.

6 mai. — *Exitus* en hypothermie à 7 heures.

Autopsie. — Sujet gras, péritoine normal, pas de liquide.

Foie : volume normal sans périhépatite. Rate normale.

Reins : normaux. Surrénale gauche grosse.

Intestin : normal.

Cœur : augmenté de volume, dilaté. Myocarde pâle.

Poumons : droit normal, gauche adhérent au sommet.

OBSERVATION XIV

Typhus exanthématique. — *Broncho-pneumonie.* — *Mort.*

Georges R... quarante-neuf ans. Entre au Lazaret le 12 mai, évacué de l'hôpital franco-serbe avec le diagnostic du typhus. Malade depuis treize jours ; début par fièvre, frissons, céphalée, diarrhée.

État actuel. — Langue saburrale fendillée, empatement, fosse iliaque droite. Dyspnée. Exanthème. Température 40 degrés.

13 mai. — Diarrhée sanguinolente (trois selles).

15 mai. — Diarrhée cesse, toux. Ébauche de rémission.

18 mai. — Souffle aux deux bases. Défervescence brusque. Température hyponormale.

23 mai. — Mort dans le coma le 23 à 13 heures. Autopsie à 18 heures par le Dr Clunet.

Aspect du cadavre : émaciation légère, mais non cachectique.

Ouverture : ventre grasseux ; taches ecchymotiques sur

le grêle. Épiploon rétracté. Pas de liquide dans le Douglas. Intestin grêle légèrement cyanosé dans l'ensemble. Iléon légèrement violacé sans ecchymoses.

Tout le mésentère est rouge, congestionné ; les ganglions apparents, blancs, durs, roulant sous le doigt. La terminaison de l'iléon présente une légère congestion de la muqueuse *sans plaques de Peyer apparentes*.

Côlon : pas de lésions apparentes de la muqueuse ; congestion diffuse cæcum et rectum.

Rate : volume normal ; très congestionnée.

Estomac : congestionné, suffusions sanguines au niveau du pylore et de la petite courbure.

Thorax : symphyse pleurale totale à droite très étendue à gauche.

Foie : légèrement cirrhotique, pas d'apparence grasseuse.

Poumons : en coupant les adhérences un gros caillot fibreux dans la plèvre gauche. Petits nodules durs (grosesse : cerise), à la base du poumon droit. Hépatisation de la base gauche dont le centre est occupé par une caverne à parois anfractueuses, mais paraissant tapissées d'une muqueuse ; contenu non fétide.

Cœur : 30 grammes liquide péricardique séreux ; cœur plutôt petit, non dilaté.

Endocarde : néant.

Encéphale : œdème des méninges. Abondance de liquide céphalo-rachidien.

OBSERVATION XV (D^r Villejean)

Typhus exanthématique. — Mort

Stevan R..., trente ans, entre le 25 avril au Lazaret au

treizième jour de la maladie. Début le 12 avril par courbature, vomissements, épistaxis, fièvre élevée.

À l'entrée température 39 degrés. Exanthème typhique net.

26 avril. — Défervescence brusque le quatorzième jour, puis hypothermie. Cœur mou, pas de complications.

7 mai. — Phénomènes d'acroasphyxie. Coma.

9 mai. — Vingt-septième jour de la maladie. *Exitus* à 4 heures du matin.

9 mai. — *Autopsie* (six heures après la mort, Dr Clunet). Péritoinenormal. Adhérences récentes sans liquide base poumon gauche. Grêle. Congestion de l'iléon plus marquée vers la valvule. Pas de plaques de Peyer ; un ascaris. Côlon normal.

Estomac : piqueté hémorragique au niveau de la petite courbure.

Rate : grosse, molle, surface ridée, lie de vin à la coupe.

Reins : gros, pâles, aspect néphrite épithéliale.

Foie : muscade. Vésicule grosse contenant bile vert foncé, un petit calcul.

Cerveau : méninges œdémateuses et congestionnées. Ependyme paraît dilaté.

Moelle : congestionnée.

OBSERVATION XVI

Typhus sans exanthème

Michaelo M., vingt-quatre ans, entre au Lazaret le 6 avril 1916, au onzième jour de la maladie.

Typhus normal, température hyponormale le 10 (quinzième jour de la maladie) et les jours suivants.

À aucun moment le malade n'a présenté d'éruption.

OBSERVATION XVII

Typhus sans exanthème

Milorard B..., vingt-cinq ans, entre au Lazaret le 16 avril.

Symptômes typiques nets, pas d'exanthème.

18 avril.— Légère rémission (huitième jour de la maladie).

24 avril. — La température descendant en lysis depuis le huitième jour est à la normale le quatorzième jour.

OBSERVATION XVIII

Typhus sans exanthème

Mirko M..., vingt-huit ans. Entre au Lazaret le 10 avril, au sixième jour de la maladie. Pas d'exanthème, température 40 degrés.

12 avril.— Huitième jour de la maladie. Rémission de près de 2 degrés.

18 avril.— Quatorzième jour de la maladie. Défervescence brusque, température normale.

19 avril. — Amélioration notable. Convalescence.

OBSERVATION XVIII (D^r Lacassagne)

Typhus exanthématique

Parotidite forme toxique d'emblée

Obrad B..., vingt-cinq ans, entre au Lazaret le 10 mai 1916, pour parotidite droite.

Homme dans le coma, en hypothermie et porteur d'une

volumineuse parotidite droite ; œdème dur, pas de fluctuation, sensation de carton mouillé ; pas d'écoulement par le conduit auditif. Début d'eschare sacrée.

Myosis bilatéral, langue sèche, rôtie, dents recouvertes de fuliginosités. Pouls filant.

Aucun renseignement sur l'origine et le cours de la maladie actuelle.

11 mai. — Troubles du rythme respiratoire sans Scheyne-Stokes vrai, mais avec des pauses irrégulières entrecoupées de fortes inspirations. Mouvements saccadés des membres, carphologie, secousses musculaires.

Ponction lombaire ; on retire environ 20 centimètres cubes d'un liquide clair sans tension qui ne peut être examiné.

A 12 heures, amélioration par la ponction ; malade plus calme, à respiration régularisée. Incision de la parotide au-dessus de l'angle de la mâchoire sans issue de pus. Ensemencement du liquide séro-sanguinolent : staphylocoque.

Typhus, tremblements, mouvements saccadés, conjonctives injectées, langue rôtie. Réflexes tendineux difficiles à obtenir à cause d'un état spasmodique généralisé. Réflexes cutanés normaux.

Pupilles en myosis, réagissant bien ; pas d'inégalité ; globes oculaires légèrement saillants, douleur à leur pression.

Peau pigmentée ; ventre rétracté ; constipation, gargouillement cæcal.

Cœur : mou ; pouls petit, pas de bruits anormaux.

Poumons : râles fins aux deux bases.

Début d'eschares fessières et sacrées.

13 mai. — Les troubles respiratoires améliorés par la ponc-

tion lombaire du 11 (a pu dire son nom le lendemain matin) ont repris avec agitation, stertor, cris ; nouvelle ponction lombaire : 30 centimètres cubes de liquide en tension, en jet limpide.

Examen. — Très petit culot contenant quelques hématies, gros disque d'albumine, lymphocytose pure.

Amélioration des phénomènes respiratoires et de l'agitation après la ponction. La température se maintient aux environs de 36°5.

14 mai. — Mort dans le coma.

Autopsie (quinze heures après la mort). — Congestion générale des organes qui ont un aspect infectieux (foie, rate, reins, intestins).

Poumons : droit, petit volume, rétracté, adhérences pariétales légères, épanchement organique, base atelectasiée
Gauche : adhérences pariétales sur toute la hauteur du poumon.

Péricarde : pas d'épanchement.

Cœur : droit dilaté, pas de lésions valvulaires. Gauche : hypertrophie. Couleur légèrement feuille morte, surcharge graisseuse.

Foie : vésicule biliaire distendue, boue biliaire à la coupe, foie cardiaque.

Rate : petite 11/7.

Reins : petits, blancs, décapsulation assez difficile.

Cerveau : œdème cérébral intense.

Parotide : véritable éponge purulente, mais pas de collection.

OBSERVATION XX (Dr Lacassagne)

Typhus exanthématique. — Parotidite forme suppurée

Miloïko V..., trente-trois ans, infirmier.

Entre le 13 avril pour typhus exanthématique confirmé ; début quatre ou cinq jours environ.

Évolution normale de son typhus, défervescence brusque le 22 avril.

24 avril. — Alors que la température était normale et que l'état était satisfaisant, début brusque d'une parotidite droite.

Gonflement considérable, douleur, trismus, œdème considérable de la paupière droite.

3 mai. — Homme en bon état, ayant repris son alimentation sans température. Parotidite volumineuse formant une saillie tendue au-dessous de l'oreille dont le lobule est soulevé ; divers points fluctuants sont incisés.

4 mai. — 1^o Incision dans le sillon rétro-maxillaire d'un nodule dur dont le centre ramolli donne issue à un pus crémeux.

2^o Incision de la région glandulaire sous-zygomatique ; issue de pus, pas de décollement. Pas d'issue de pus par le conduit auditif.

8 mai. — A l'angle de la mâchoire inférieure, nouvelle collection fluctuante qui est incisée et donne issue à beaucoup de pus. Pas de décollement, drainage superficiel.

11 mai. — Brusque poussée de parotidite gauche, la glande est gonflée, douloureuse, formant saillie dans le sillon rétro-maxillaire. Pas d'œdème. Application de teinture d'iode. Bon état de la parotidite droite.

14 mai. — La parotidite gauche est complètement résorbée. Plus de gonflement.

19 mai. — Température 38°6 ; la parotidite gauche est gonflée, saillante, d'une dureté ligneuse, mais non douloureuse à la pression. Pas d'œdème.

A droite deux nouveaux foyers fluctuants le long du bord inférieur du maxillaire sont incisés.

21 mai. — Diminution de la fluxion gauche.

28 mai. — Température tout à fait régulière et normale. Suppression de tout pansement. Il reste un peu d'induration non douloureuse de la glande gauche. A droite induration beaucoup plus marquée, mais ni fluctuation, ni suppuration, ni douleur.

12 juin. — État normal de la parotidite gauche. Induration ligneuse de la région parotidienne droite. Bon état général. Rejoint sa compagnie.

CONCLUSIONS

1° Le Typhus exanthématique est une maladie infectieuse caractérisée cliniquement par une évolution cyclique, un état général grave avec prostration et stupeur et l'apparition, dans la plupart des cas, d'un exanthème maculeux typique ;

2° L'agent du typhus exanthématique est un virus filtrant lié aux globules blancs ; tout porte à le classer parmi les Protozoaires ;

3° Le Pou est l'hôte intermédiaire ; il est au typhus ce que sont les Anophélins à la Plasmodiose, le Stegomyia à la Fièvre jaune ;

4° Toute Prophylaxie du typhus doit avoir pour base la destruction du Pou.

Vu: le Président de la thèse :
R. BLANCHARD

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD



BIBLIOGRAPHIE

Anderson (J. F.). — Laboratory methods in the diagnosis of typhus fever (Amer. J. Pub. Health N.-Y., 1915, V, 456).

- Typhus fever its etiology and the methods of its prevention (Publ. Health Rep. Wash., 1915, XXX, 1033 et 1311).

Anweisung des Bundesrats zur Bekämpfung des Fleckfiebers vom, 28 januar 1900, nebst den dazu erlassenen preussischen. Ausführung Vorschriften vom, 12 september 1904. Amtliche Ausgabe Berl., 1905. R. Schœtz, 62, p. 12.

Baehr (G.), Plotz (H.) et Olitsky (P. K.). — The etiology of typhus exanthematicus, III. Experimental studies (Abstr.) (Proc. N.-Y., Pathology Soc., 1915, n. s., XV, 53, 62).

Blanchard (Raphaël). — Traité de Parasitologie.

Brauer. — Erkennung und Verhütung des Flecktyphus, Würzburg, 1915.

Brumpt. — Traité de Parasitologie.

Cellerier. — Le Typhus exanthématique (Revue internationale de méd. et de chir. Paris, 1914, XXV, 113).

Ciavaldini. — Relation d'une épidémie de typhus exanth. (mars-avril 1915) (Bull. Acad. de méd. Paris, 1915, 3^e s., LXXIV, 63).

Chéné. — Notes sur la prophylaxie et le traitement du typhus exanthématique (Arch. méd. d'Angers, 1914, LIII, 100-102).

- Conseil (E).* — Résultats de la prophylaxie du typhus exanth. à Tunis de 1909 à 1912 (Bull. Soc. path. exotique. Paris, 1912, 744-747).
- Curschmann.* — Das Fleckfieber. Vienne, 1900.
- Delta.* — Sur la destruction des poux dans les épidémies de typhus exanthématique (Presse médicale. Paris, 1915, XXIII, 175).
- Di Pace (I.).* — Sulla trasmissione del tifo esantematico. Tommasi, Napoli, 1913, VIII, 196, 200.
- Eminet.* — Typhus fever in a five months old baby (Russh. Vrach. Saint-Petersbourg, 1905, IV, 428-430).
- Fiessinger.* — Le Typhus exanthématique et son traitement (Revue générale de clinique et de thérapeutique. Paris, 1915, XXIX, 473-476).
- Hildebrand.* — Traité du typhus traduit par Gasc.
- Hort (E. C).* — Typhus fever (Brit. M. J. London, 1916, I, 826).
- Jeanneret-Minkine.* — Le Typhus exanthématique. Paris, 1915.
- Jochmann.* — Lehrbuch der Infektionskrankheiten. Berlin, 1914.
- Kirieyeff (M. P).* — Reaction of the blood in typhus fever (Med. oboz. Mosk., 1904, LXII, 423-429).
- Diagnostic and pronostic importance of the eruption in typhus fever (Med. oboz. Mosk., 1905, LXIII, 31-37).
- Kleimenoff (V.).* — The struggle with typhus fever in Bulgaria (Vrach. Gaz. Saint-Petersbourg, 1913, XX, 1132-1134).
- Lecerle.* — Du typhus exanthématique (Bulletin de la Société de médecine militaire française. Paris, 1914, VIII, 100-105).
- Legrain.* — Histoire d'une épidémie de typhus exanthématique (Gazette des Hôpitaux, 4 juillet 1895).
- Lemoing et Caudran.* — Un cas de typhus exanthématique (Bull. et Mém. Société méd. chir. du Nord. Lille, 1905, I, 117-120).

- Michaud.* — Fièvre exanthématique (typhus des armées)
(Rev. méd. de la Suisse romande: Genève, 1914,
XXXIV, 554-556).
- Milhit.* — Le Typhus exanthématique (Progrès médical.
Paris, 1915, 3^e s., XXX, 382-285).
- Moczutkowski.* — Uber die Impfbarkeit des T. exanthema-
ticus (Allg. med. Centralzeitung, 10 nov. 1900).
- Mohr et Staehlin.* — Lehrbuch der inneren Medizin, 1911.
- Netter.* — Article typhus dans Nouveau Traité de Méd. et de
Thérapeutique de Gilbert et Thoinot, 1914.
- Nicolle.* — Revue d'hygiène, 1915.
— Recherches expérimentales sur le typhus exanthé-
matique entreprises à l'Institut Pasteur de Tunis en
1910 (Annales de l'Institut Pasteur, 1911).
- Orticoni.* — Prophylaxie du typhus exanthématique; pro-
cédé de destruction rapide des poux de corps (Paris
médical, 1913, 14-15, XV, 480).
- Ouftugéaninoff.* — Le Traitement du typhus exanthéma-
tique par l'iode (Presse méd. Paris, 1914, XXII, 78).
- Manson (Patrick).* — Maladies des pays chauds.
- Plicque (A.-F.).* — Le Typhus, son diagnostic, sa prophy-
laxie (Journ. de méd. et chir. prat. Paris, 1915,
LXXXVI, 15).
- Plotz (H.).* — L'Étiologie du typhus; notes préliminaires
(Presse méd. Paris, 1914, XXII, 411).
- Prochazka (L. P.).* — Epidemic of typhus fever in Pribram
last fall and the necessary preventive measures
(Casop. lek cesk. v. Praze, 1914, LIII, 100-102).
- Rabinovitch (M.).* — Sobre la etiologia del tifo exantema-
tico (Gaz. med. de Mexico, 1913, 3^e s., VIII, 369,
409).
- Renaut (J.).* — Mesures contre le typhus (Paris médical,
1915).
- Robinson et Potts.* — Notes on 600 cases of typhus fever
(Brit. med. J. London, 1905, I, 1137, 1140).
- Sergeant (N.), Foley (H.), Villatte (G.).* — Transmission à
l'homme et au singe du typhus exanthématique par

les poux d'un malade atteint de fièvre récurrente et par des lentes et poux issus des précédents (Comptes rendus Acad. des Sc. Paris, 1914, CLVIII, 964).

Thoinot. — Paris médical, 1915, nos 49, 50.

Vasques (J.) — Unos casos de typho exanthematico (Med. mod. Porto, 1915, XII, 317.

Wilder (R. M.). — The bacteriology of typhus fever (J. Am. m. Ass. Chicago, 1914, LXIII, 937, 939).

Wurtz-Thiroux. — Diagnostic et séméiologie des maladies tropicales.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 3212-16
